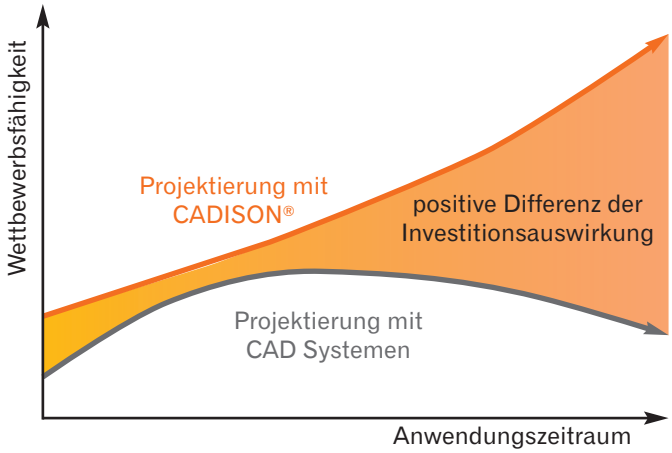
Steigern Sie Ihre Projekt-Effizienz um 30 %

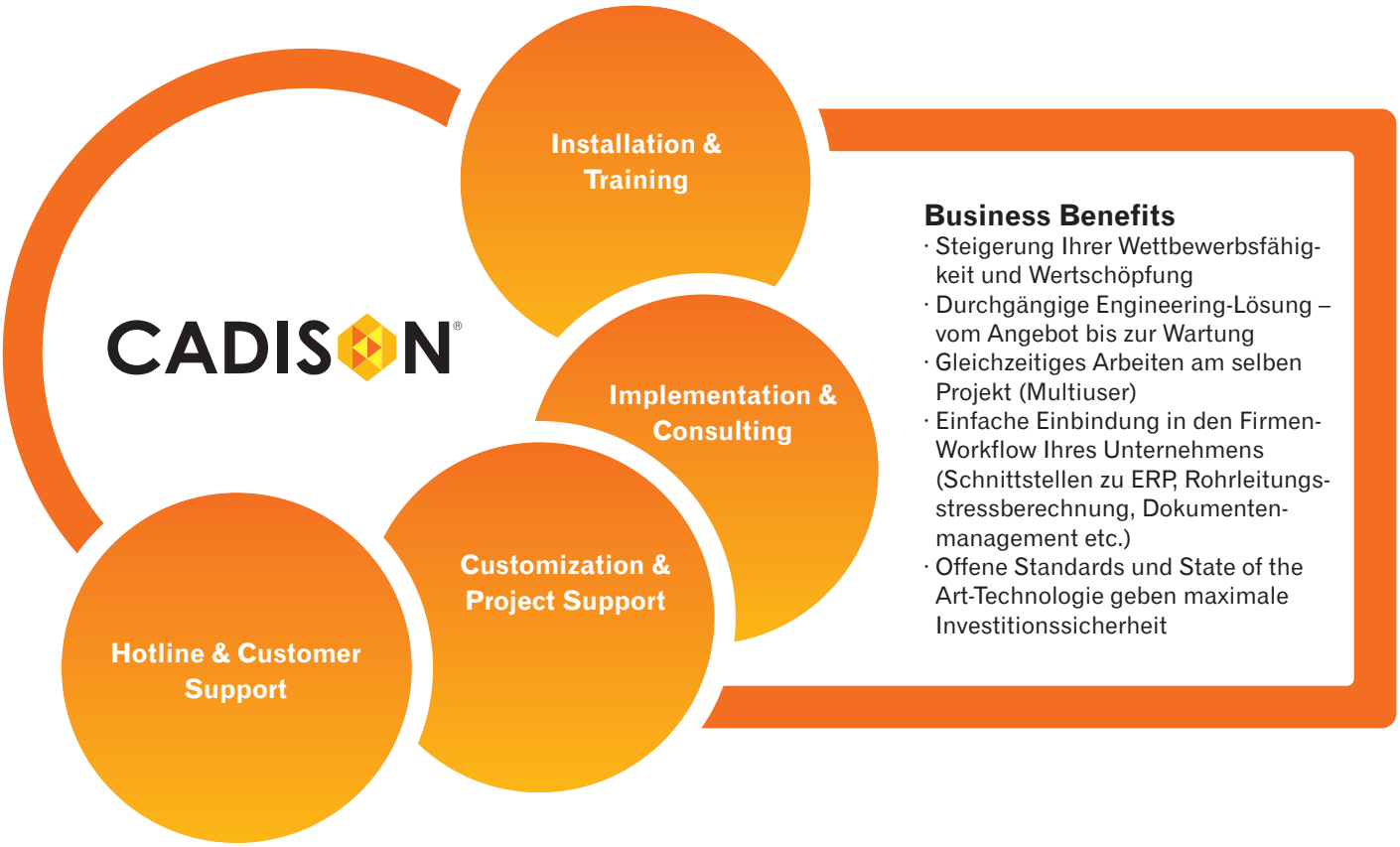
CADISON®

ITandFactory – Complete Solution Provider

ITandFactory ist ein Engineering-Lösungsanbieter für die Projektierung und Planung von verfahrenstechnischen Anlagen und deren Prozessausrüstungen. Unsere Mission ist es Ihnen eine 3D-multidisziplinäre Engineering-Lösung zur Verfügung zu stellen, die Ihre Projektengineering-Effizienz um 30 % oder mehr, im Vergleich zu vielen anderen Branchenapplikationen, steigert.

ITandFactory entwickelt CADISON® als Engineering-Lösung. Die Stärke von CADISON® liegt in den Engineering-Daten, die einen objektorientierten Ansatz verfolgen. Mit einer einzigen gemeinsamen Datenbank, die eine hohe Flexibilität für Unternehmen bietet.





Business Benefits

- Steigerung Ihrer Wettbewerbsfähigkeit und Wertschöpfung
- Durchgängige Engineering-Lösung – vom Angebot bis zur Wartung
- Gleichzeitiges Arbeiten am selben Projekt (Multiuser)
- Einfache Einbindung in den Firmen-Workflow Ihres Unternehmens (Schnittstellen zu ERP, Rohrleitungsstressberechnung, Dokumentenmanagement etc.)
- Offene Standards und State of the Art-Technologie geben maximale Investitionssicherheit

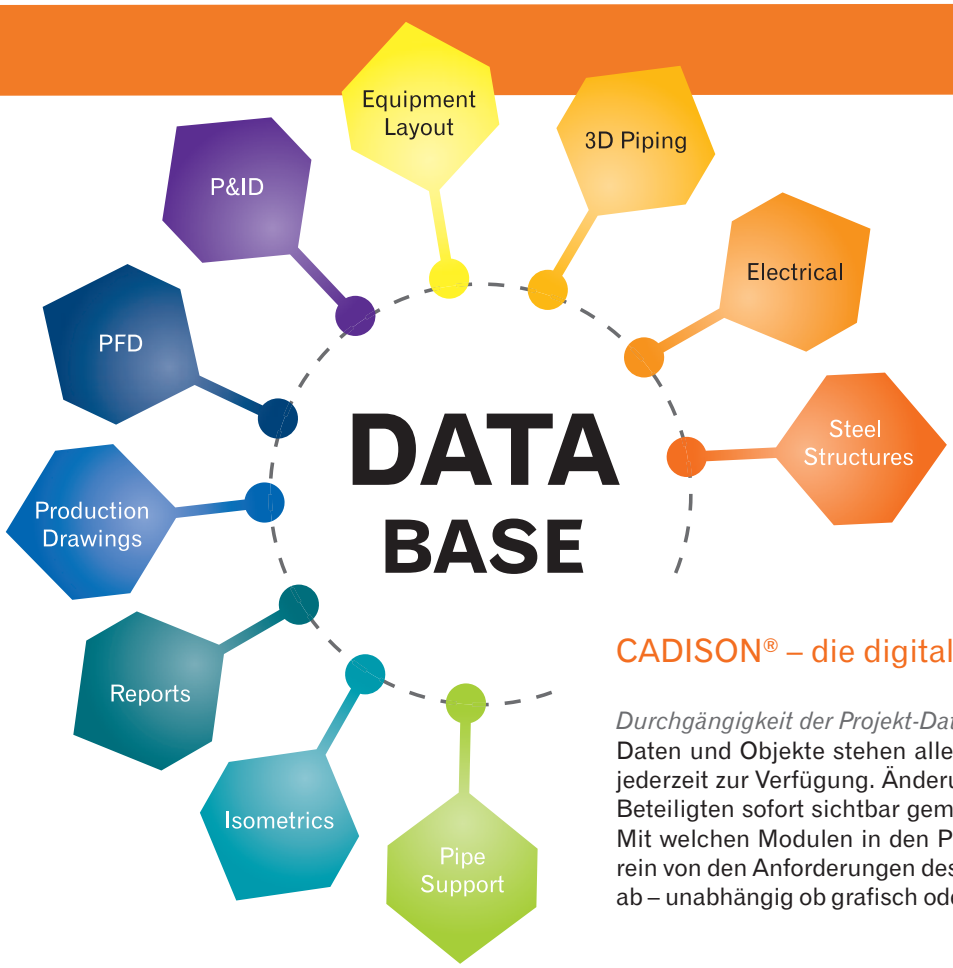
Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit

Die Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit ist eine Herausforderung, die sich uns jeden Tag von neuem stellt. Viele Schnittstellen und Übertragungsfehler bedeuten höhere Kosten, längere Projektlaufzeiten und damit auch geringere Margen.
Um aus dieser Spirale auszubrechen und noch profitabler als bisher Projekte abwickeln zu können, führt kein Weg an der Integration des gesamten Engineering-Prozesses vorbei.

War bis vor kurzem der Einsatz von reinen CAD Systemen der richtige Weg, um die Wettbewerbsfähigkeit sicherzustellen, so geht es heute mehr denn je darum, die nächste Stufe der Optimierung – der Integration des gesamten Engineering-Prozesses – einzuführen. Ihre Projekte schneller zu realisieren bedeutet für Sie, die heute kostbaren und begrenzten Engineering-Ressourcen noch effizienter zu nutzen.

Reduzierung der Konstruktionskosten um **2-3 %**

Steigerung der Planungseffizienz bis zu **30 %**



CADISON® – die digitale Prozesskette

Durchgängigkeit der Projekt-Daten reduziert Zeit und Kosten
Daten und Objekte stehen allen Beteiligten in allen Modulen jederzeit zur Verfügung. Änderungen an Objekten werden den Beteiligten sofort sichtbar gemacht und sind damit verfügbar. Mit welchen Modulen in den Projekten gearbeitet wird, hängt rein von den Anforderungen des jeweiligen Planungsprozesses ab – unabhängig ob grafisch oder nichtgrafisch gearbeitet wird.

CADISON® ist eine vollintegrierte multidisziplinäre ingenieurtechnische Softwarelösung, die den gesamten Engineering-Workflow in einem System vereint. Dies gilt sowohl für die nicht grafischen als auch für die grafischen Daten (P&ID, Stromlaufplan, 3D Modell). Die Projektmitarbeiter greifen immer auf die aktuellen Daten des Projektes, in allen notwendigen Projektansichten und allen Disziplinen, zu.

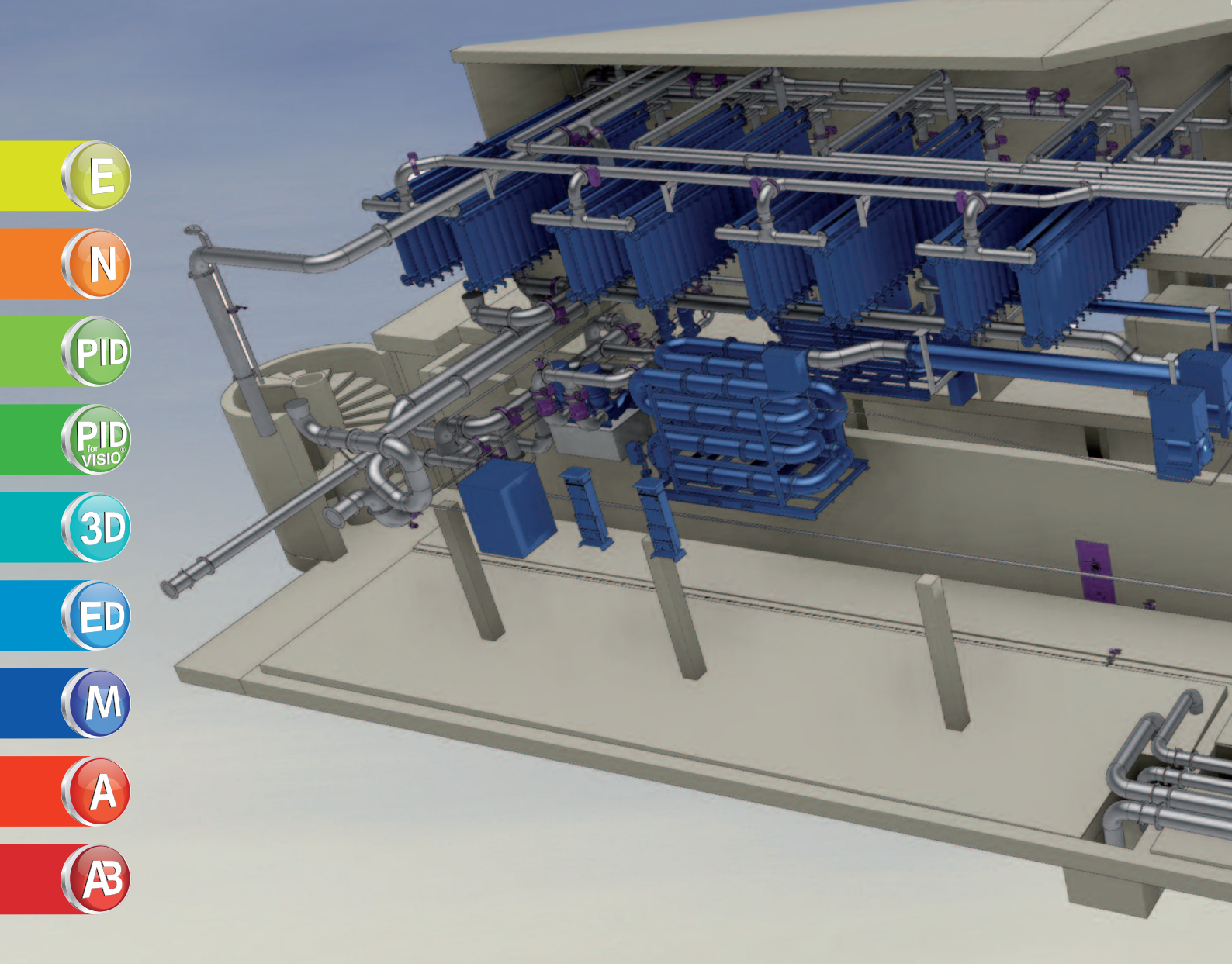
CADISON® unterstützt den Anwender durch seine vollumfängliche AutoCAD-Integration, mit der hohen Flexibilität zur Anpassung des eigenen Workflows, sowie den notwendigen Katalogen, die schnell und effizient auf eigene Unternehmensstandards angepasst werden können. Listen, Datenblätter und Isometrien werden automatisch, 2D-Layout-Zeichnungen halbautomatisch erzeugt. Dies trägt dazu bei, die Projektzeiten drastisch zu reduzieren.

CADISON® beinhaltet eine integrierte Revisionskontrolle und ermöglicht die Projektkoordination durch den Einsatz modernster Hilfsmittel. Eine integrierte und neutrale ERP-Schnittstelle zur Unterstützung der Ressourcenplanung eines gesamten Unternehmens sowie Schnittstellen zu den gängigen Rohrleitungsberechnungsprogrammen unterstützen die Anwender bei der Abwicklung ihrer Projekte.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass CADISON® die „Effizienz innerhalb der Projektabwicklung“ signifikant steigert!

Die CADISON®-Module – in der Anwendung:

- **Verfahrens- und Projektingenieure** nutzen den CADISON® Project-Engineer zur Strukturierung der Anlagen und Detaillierung der technischen sowie kommerziellen Daten.
- **Projektleiter und Anlagenbetreiber** sichten die Planungsdaten und Dokumentationen mit dem CADISON® Project-Navigator oder dem CADISON® Engineer2Web.
- **P&ID-Planer** verwenden den CADISON® P&ID-Designer oder den Visio P&ID - Process Designer zur Erstellung von Blockfließbildern, Verfahrensfließbilder bis zum detaillierten R&I-Schema.
- **Aufstellungs- und Rohrleitungsplaner** setzen den CADISON® 3D-Designer für die maßgenaue 3D-Planung bis zur fertigen Isometrie ein.
- **MSR-Planer und Elektrotechniker** erstellen die konkrete Instrumentierung bis hin zur Trassierung und Schaltschrankplanung mit dem CADISON® Electric-Designer.
- **Bauteile- und Rohrklassenersteller** stellen mit CADISON® MATPIPE Projekt- und Firmenstandards für alle Planungsgewerke zur Verfügung.
- **Betreiber** organisieren und terminieren ihre wiederkehrenden Wartungen und Prüfungen mit dem CADISON® Maintenance Modul.
- **Business-Integratoren** stehen für die Integration des Engineering-Workflows in den Unternehmens-Workflow. Hierbei steht die CADISON® API zur Verfügung, sowie Ergänzungsmodule für Dokumentenverwaltung, ERP-Einbindung. Schnittstellen zu Berechnungsprogrammen (ROHR2/CAESAR II) runden CADISON® als Komplettsystem ab.



CADISON® Project-Engineer: ist das Basiswerkzeug des Verfahrensingenieurs und Projektleiters. Hiermit konzipieren und kalkulieren Sie Ihre Anlage grafikunabhängig, um diese dann im nächsten Schritt stufenweise weiter zu detaillieren. Wir nennen das „Conceptual Engineering“.

CADISON® Project-Navigator: ist ein reines „Sichtungstool“, welches Ihnen Zugriff auf alle Engineering-Daten Ihrer Projekte liefert. Er hat die gleiche Oberfläche wie der Project-Engineer und ist ein unumgängliches Werkzeug für den Betrieb und die Wartung Ihrer Anlage.

CADISON® P&ID-Designer: ist das Tool zum Erstellen von Block-, Verfahrensfließbildern und P&IDs. Integriert ist ein Instrumentierungstool mit dem sich Hook-Ups automatisch erstellen lassen. Der P&ID-Designer beinhaltet alle gängigen DIN-Standards. Beschriftungstool, Anlagenstruktureditor, dynamische Leitungen und Komponenten sowie diverse Designtools helfen die Qualität zu erhöhen.

Visio P&ID - Process Designer: ist ein Werkzeug zum Erstellen von Block-, Verfahrensfließbilder und P&IDs. Seine einfache und intuitive Bedienung sowie die geringen Kosten von Microsoft Visio helfen gerade dem Anwender, der keine AutoCAD Kenntnisse hat, professionelle P&IDs zu erstellen, die auch in einem multidisziplinären Umfeld zur Verfügung stehen müssen.

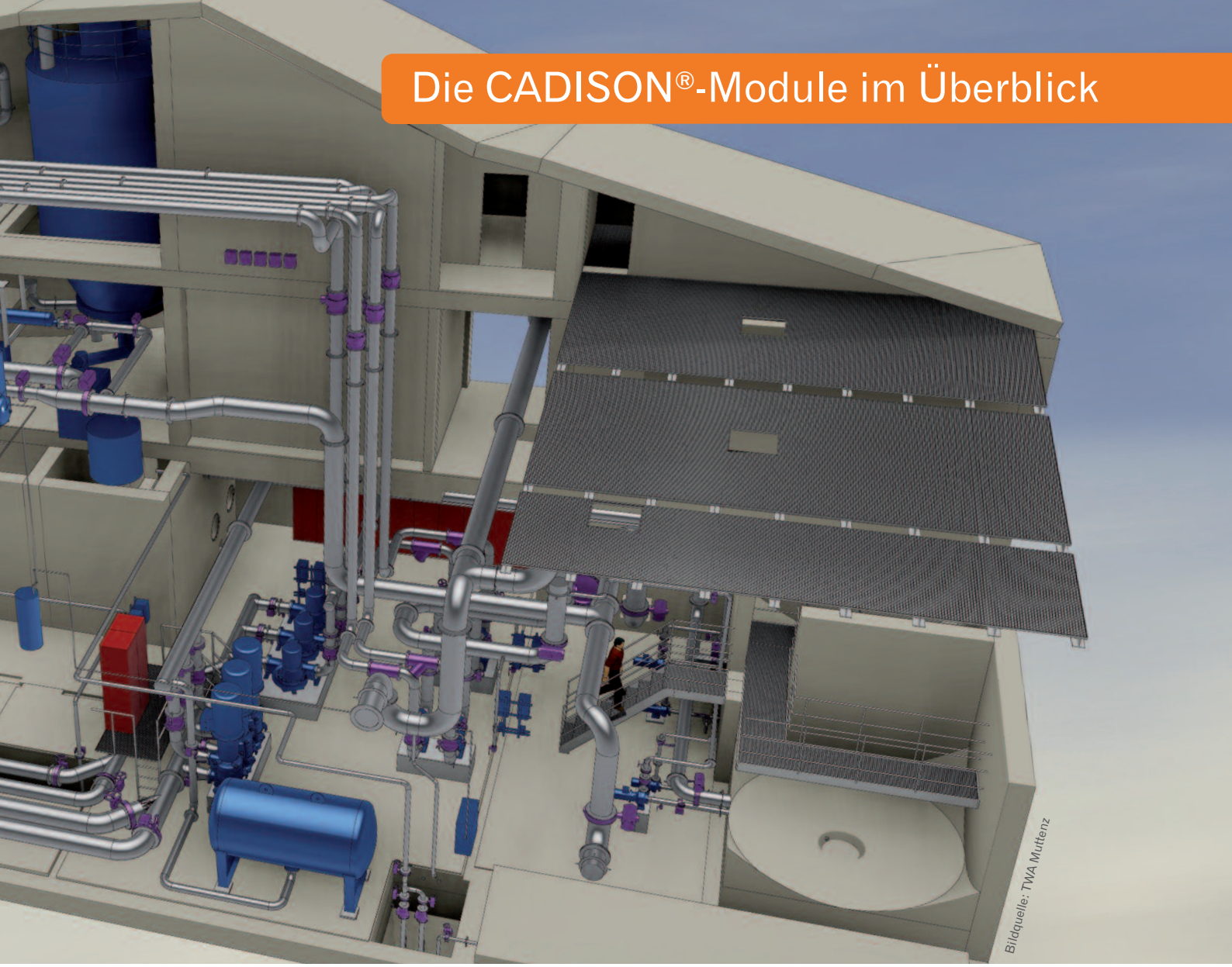
CADISON® 3D-Designer: bringt alles mit, was der Rohrleitungsplaner für seine Arbeit benötigt. Er unterstützt Sie bei der Aufstellungs- und Rohrleitungsplanung in Ihrem 3D-Modell. Sie greifen mit diesem Modul auf Daten aus dem Basic-Engineering und dem P&ID zurück. Für die Aufstellungsplanung stehen effiziente Assistenten zur Verfügung z. B. automatische Isometrien.

CADISON® Electric-Designer: unterstützt Sie bei der Erstellung von Single Line Diagrammen, Stromlaufplänen, Verteilerplänen und Leitungsberechnungen. Durch die gemeinsame Datenbasis haben Sie jederzeit Zugriff auf die Informationen aller am Projekt beteiligten Gewerke und können so die elektrotechnische Planung mit der verfahrenstechnischen vereinen.

CADISON® MATPIPE: ist ein eigenständiges Modul für den Aufbau und die Pflege von multidisziplinären Bauteilkatalogen, Herstellerkatalogen und Rohrklassen. Von besonderem Vorteil ist die Erstellung von parametrischen 3D-Bauteilen. Die integrierte Im- und Export Funktion hilft beim Pflegen der Daten.

CADISON® Archiver: ist ein Werkzeug mit dem komplette Projekte aus der CADISON Produktivumgebung ausgelagert und archiviert werden können. Die archivierten Projekte können mit dem **CADISON® Archive-Browser** schnell und einfach gesichtet werden. Hiermit können einmal archivierte Projekte mit wenigen Klicks in CADISON® reimport werden.

Die CADISON®-Module im Überblick



CADISON® Steel Layout: ist ein Wizard geführtes Modul im 3D-Designer. Hiermit können schnell unterschiedliche Plattformen in verschiedene Größen sowie Geländer, Treppen und Leitern usw. erstellt und gespeichert werden. Als Basis werden unter anderem die Standardkataloge (DIN, ASME) für Stahlträger aus MATPIPE herangezogen.

CADISON® Engineer2Web: ist der Datenzugriff auf die CADISON® Projektdatenbank über ihren Webbrowser. Sofern es Ihre Berechtigungen erlauben, können Sie mit Engineer2Web Ihre nichtgrafischen Projektdaten nicht nur sichten, sondern auch vorhandene Daten und Strukturen verändern oder neu angelegen. Ein idealer Zugang für Wartungs- und Baustellenpersonal sowie für „reine Datenkonsumenten“, die nicht in den Planungsprozess eingebunden sind.

CADISON® Pipe-Suport-Modeler: ist ein Wizard geführtes Modul im 3D-Designer. Mit diesem Assistent können die mitgelieferten Templates modifiziert werden. Rohrhalterungen werden dem sekundären Stahlbau automatisch untergeordnet und werden auf der Isometrie ausgegeben. Reports und die dazugehörigen Hook-Ups werden automatischen erzeugt und in die Dokumentenverwaltung eingefügt. Hierbei stehen die Standardkataloge für Stahlträger und Rohrhalterungen aus MATPIPE zur Verfügung.

CADISON® ERP-Interface: steht im Project-Engineer dem Anwender zur Verfügung. Mit dem ERP-Interface verschmelzen der kaufmännische- und der Engineering-Workflow zu einem hoch integrierten System. Bestellungen (z. B. BANF) können so beispielsweise direkt aus dem Engineering-Workflow ausgelöst und auch kontrolliert werden. Beim Anlagenbetrieb können technische Spezifikationen abgeglichen und Wartungsprozesse angestoßen werden. Unternehmensspezifische Standards können individuell abgebildet werden

CAD-Interfaces: die in dem 3D-Designer integrierten unterschiedlichen CAD-Schnittstellen zu Inventor (*.sat), natives AutoCAD (*.dwg) bzw. SolidWorks helfen dem Anwender diese Fremddaten menügeführt nach CADISON® zu übernehmen. Hierbei werden neben den Grafikdaten auch Metadaten (Objekt, Nennweiten) übergeben.

Rohrleitungstressberechnungs-Interfaces: sind innerhalb des 3D-Designers verfügbar. Unterstützt werden ROHR2 und CAESAR II über ihre neutralen Schnittstellen. Einzelne Rohrleitungen oder Rohrleitungssysteme werden mit allen relevanten Rohrleitungesparametern übergeben. Die Schnittstelle geht von CADISON® zu ROHR2 und CAESAR II.

Ausgewählte Segmente

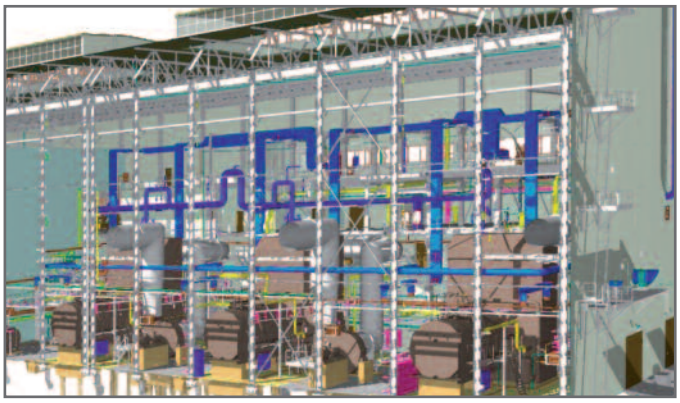
ENERGY · POWER · GRID

Ein Gasnetz mit einer Länge von über 12.000 km beinhaltet eine große Anzahl an Verdichter- und Verteilerstationen. Erweiterungen in Bestandsanlagen und neu errichtete Stationen im Gasnetz sollen immer den gleichen Standards folgen. CADISON® wird von diesem Kunden genutzt, um solche Standards einzuführen, die Stationen zu konstruieren, vorhandene Informationen zu aktualisieren und zu gewährleisten, dass auf die zentral gehaltenen Daten von anderen Standorten aus zugegriffen werden kann.

Open Grid Europe, Essen

Als Turn Key Anbieter für Gasturbinen-Kraftwerke muss in einer multidisziplinären Umgebung gearbeitet werden.
Hierzu gehören neben dem P&ID und der Rohrleitungsplanung, auch Gewerke wie Lüftung, elektrische Ausrüstung, Stahlbau, Gebäudeplanung auch die Engineering-Daten wie KKS-System und Komponentenbeschreibungen für Bestelllisten.
CADISON® unterstützt eben diese multidisziplinäre Arbeitsweise und hilft so die Qualität extrem zu erhöhen und die Planungszeiten deutlich zu reduzieren.

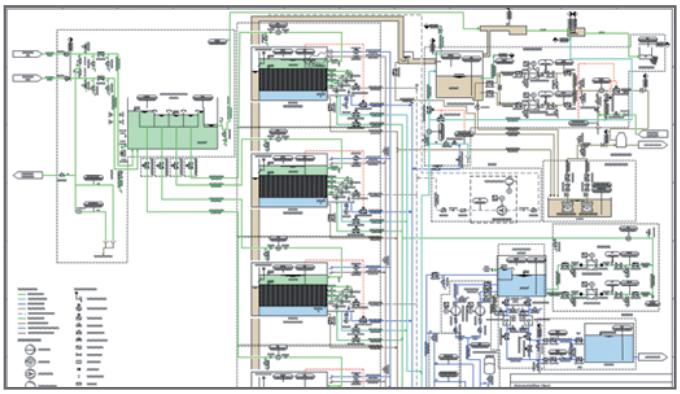
Energotechprom, Ukraine – 140 MW Kraftwerk



Water · Wastewater

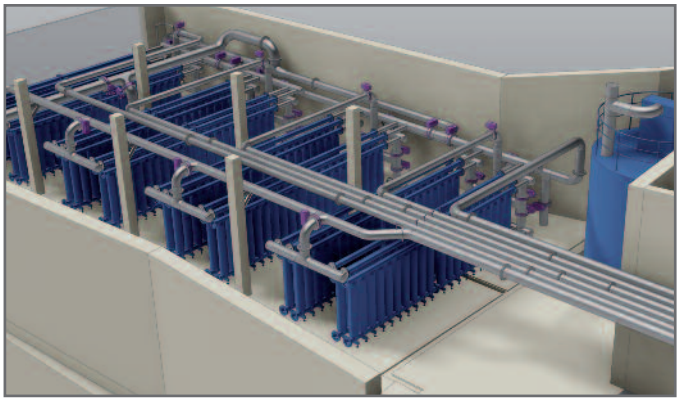
Die für die Abwasseraufbereitung benötigten Werkzeuge für die Erstellung von Fließbildern sollen einfach und effizient sein. Der Visio P&ID - Process Designer ist so ein Werkzeug. P&IDs können schnell erstellt werden, grafische Informationen werden plastischer und nutzen die Vorteile von Visio. Die so erstellen Fließbilder enthalten dennoch die notwendigen Engineering-Daten im Hintergrund, sodass aus dem Angebotstatus heraus, alle notwendigen Listen erzeugt werden können.

P&ID zur Wasseraufbereitung, Wabag Wassertechnik, CH



Moderne Anlagenplanung bedeutet auch, dass die Anlagen heute immer mehr Fotos ähneln, so kann dem Betreiber schon in einem frühen Stadium seine spätere Anlage präsentiert werden. Die hier gezeigte Wasseraufbereitungsanlage zeigt eindrucksvoll, welcher Platzbedarf notwendig ist und wie die Zugänglichkeiten in der Anlage später sein werden.

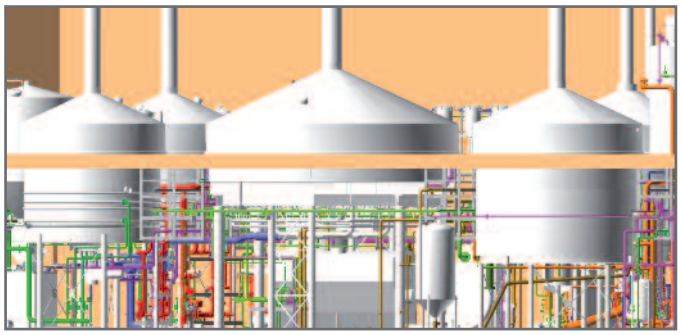
3D-Aufstellung, TWA Muttenz



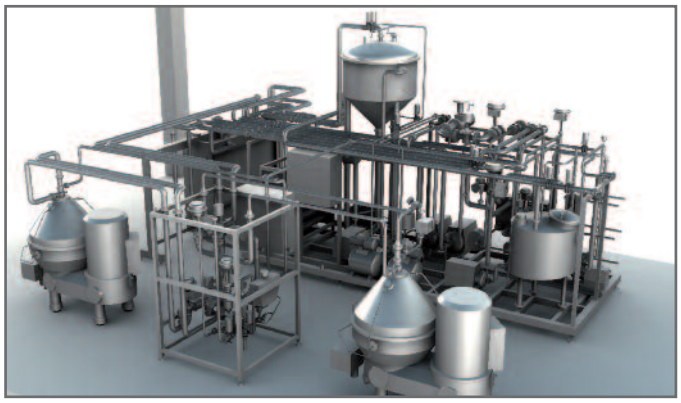
FOOD & BEVERAGES · PHARMA

Brauereien eignen sich besonders für die Modulbauweise, da bestimmte Bereiche entweder hinzugeplant oder modernisiert werden müssen. Das hier gezeigte Modell einer Brauerei wurde mit dem DIN 11850 Standard geplant und gebaut. Die abgebildeten Behälter wurden entweder mit dem integrierten Behälterassistenten oder mit dem Inventor Interface übernommen. Die verplanten Armaturen und Halterungen sind ebenfalls Bestandteil der kundenseitigen Herstellerkataloge.

Ziemann International, Ludwigsburg



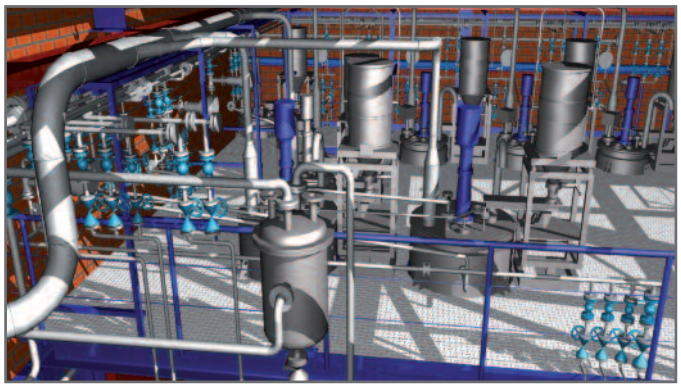
Equipmenthersteller wie die GEA Gruppe oder Alfa Laval nutzen hauptsächlich Ihre eigenen Herstellerkataloge um Ihren Kunden eine maßgeschneiderte Lösung anzubieten. Hierbei werden alle Disziplinen (P&ID-Erstellung, Aufstellungs- und Rohrleitungsplanung, ERP-Anbindung oder auch Shipping & Logistic) abgedeckt. Diese Firmen müssen immer auch die kundenseitigen Kennzeichnungsysteme abbilden. CADISON® unterstützt Sie bei der Festlegung von Standards. Bestimmte Anlagenbereiche sind häufig sehr ähnlich oder gleich. So bekommt das Re-use von Daten eine immer stärkere Bedeutung in der Projektabwicklung.



CHEMIE · FEIN-CHEMIE

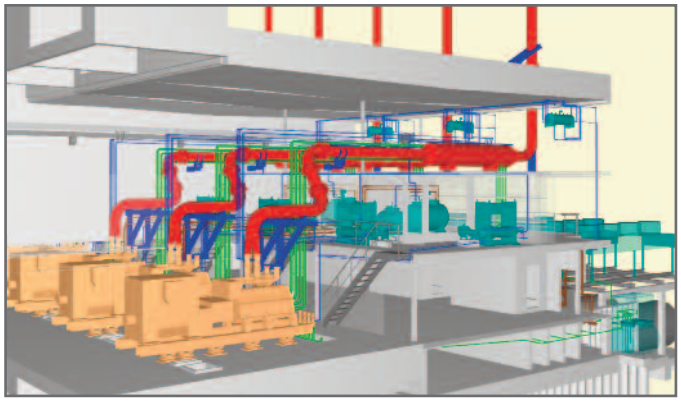
Engineering-Unternehmen nutzen alle Facetten des Anlagenbaus und müssen ebenso flexibel in den Projekten reagieren können. CADISON® unterstützt Sie dabei, z. B. beim Bereitstellen von unterschiedlichen Standards (DIN, ANSI, GOST), unterschiedliche Hersteller-, Halterungskataloge und Rohrklassen. Automatismen wie Behälter und Stutzenassistent/Pipe-Support-Modeler, Steel Layout Assistent und Schnittstellen zu Rohrleitungsstressberechnungsprogrammen wie ROHR2 oder CAESAR II und akkurate BOM/MTO stehen zur Verfügung.

Burckhard und Gärtner GmbH



„Ein integriertes Planungswerkzeug wie CADISON® hilft, Mehrarbeit durch Systembrüche zu vermeiden – konkret: Diese Tool-Familie vermeidet aufgrund ihrer nahtlosen Daten-Durchgängigkeit bis hin zum Berechnungsprogramm Rohr2 die Mehrfacheingabe von Daten. Und auch wegen der einfachen Erstellung von Isometrien und der Verfügbarkeit von aktuellen, kompletten Stücklisten sowie Massenauszügen als Projektzwischenstand sparen wir Planungskosten und Zeit ein.“

AMR GmbH, Essen



CADISON®

ITandFactory GmbH
Auf der Krautweide 32
65812 Bad Soden
Germany
Tel: +49 6196 93490-0
Fax: +49 6196 93490-49
E-mail: info@ITandFactory.com
www.cadison.com

ITandFactory GmbH
Dickampstraße 5
45879 Gelsenkirchen
Germany
Tel: +49 209 17090-902
E-Mail: info@ITandFactory.com

ITandFactory AG
Quellenstrasse 37
4310 Rheinfelden
Switzerland
Tel: +41 61 833-3050
Fax: +41 61 833-3051
E-Mail: rheinfelden@ITandFactory.com

Neilsoft Limited
Pride Parmar Galaxy 8 Floor
10/10 + A Sadhu Vaswani Chowk
Pune - 411001
India
Tel: +91 20 2605-3003
Fax: +91 20 2613-1755
E-Mail: cadisonsales@neilsoft.com

Neilsoft Limited
405-406, Embassy Centre,
11, Crescent Road, Kumara Park East
Bangalore - 560 001
India
Tel: +91 80 2226-7786
Fax: +91 80 2237-4189
E-Mail: cadisonsales@neilsoft.com

Eine integrierte Lösung für

- Spezifikationsgetriebenes Design
- Kostenkalkulation & Projektkostenabschätzung
- Konzeptionelles Engineering
- Intelligente P&IDs
- Intelligente 3D-Rohrleitungsplanung
- Intelligente Elektrotechnik-Schemata
- Stahlbau
- Kataloge & Equipment-Modellierung
- Rohrleitungsunterstützungen
- ISOGEN-Isometrien
- Kabeltrassen
- Lüftungstechnik
- Projektstatus Check
- Designprüfung & Kollisionskontrolle mit Navisworks
- Schnittstellen – ERP, MS Project, Rohr2, Caesar II, ETAP, Inventor

it and factory
solution provider

ITandFactory glaubt, dass alle Informationen dieser Publikation zum Zeitpunkt der Veröffentlichung korrekt sind. Als Teil einer kontinuierlichen Weiterentwicklung sind diese Angaben jedoch ohne Gewähr und bezieht sich immer auf das aktuelle Software Release. ITandFactory ist nicht für unbeabsichtigte Fehler verantwortlich. CADISON® ist ein eingetragenes Warenzeichen. Alle anderen Warenzeichen, Markennamen, Produktnamen und Logos von Dritten, welche in dieser Publikation enthalten sind gehören den jeweiligen Eigentümern.